



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 198 30 574 A 1

⑯ Int. Cl. 7:
D 06 F 58/16
D 06 F 59/02
D 06 F 81/08
D 06 F 73/00

⑯ Aktenzeichen: 198 30 574.5
⑯ Anmeldetag: 8. 7. 1998
⑯ Offenlegungstag: 13. 1. 2000

DE 198 30 574 A 1

⑦ Anmelder:
von Burgsdorff-König, Heike, 34414 Warburg, DE
⑧ Vertreter:
Glawe, Delfs, Moll & Partner, Patentanwälte, 80538
München

⑦ Erfinder:
gleich Anmelder
⑧ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE 37 05 853 A1
DE-GM 18 78 025
FR 26 13 735 A1
US 55 55 648 A
US 34 87 557
WO 89 00 622 A1

JP 4-341300 A., In: Patents Abstracts of Japan,
C-1048, April 14, 1993, Vol. 17, No. 190;

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

- ⑯ Trocknungsvorrichtung für Textilstücke
⑯ Eine Trocknungsvorrichtung zur Trocknung von Textilstücken mit einer an eine Trockengasquelle anschließbaren, flexiblen, aufblasbaren und mindestens teilweise luftdurchlässigen Hülle, wobei die Hülle mattenförmig ist. Das Trockengas ist beispielsweise von einem Föhn erwärmt Luft.

DE 198 30 574 A 1

AM
X

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Trocknungsvorrichtung für Textilstücke mit einer an einer Trockengasquelle anschließbaren, flexiblen aufblasbaren und mindestens teilweise luftdurchlässigen Hülle.

Es sind Textiltrocknungsvorrichtungen bekannt, die als aufblasbarer Torso ausgestaltet sind und bei denen Luft aus Öffnungen in der Hülle (FR-U-2 364 287) oder durch das luftdurchlässige Hüllennmaterial (EP-A-0 761 865) zum Trocknen eines den Torso umgebenden Bekleidungsstücks ausströmt. Diese Vorrichtungen sind nur für hängende den Torso umgebende Anordnung des Trocknungsguts vorgesehen und verhältnismäßig umständlich in der Anwendung, da das zu trocknende Kleidungsstück dem Torso erst "angezogen" werden muß. Nachteilig ist weiter, daß die Form der Trocknungsvorrichtung an das zu trocknende Kleidungsstück angepaßt sein muß und daher nicht universell verwendbar ist. Zwar können flache, leichte Bekleidungsstücke mit einem Netz auf die Trocknungsvorrichtung gespannt werden, jedoch ist dies umständlich und eignet sich nicht zum Trocknen größerer oder schwererer Bekleidungsstücke, bei denen die Gefahr des Verziehens besteht oder die während des Trocknens gewendet werden müssen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine leicht transportable Trocknungsvorrichtung zu schaffen, die ein zügiges, schonendes und formerhaltendes Trocknen unterschiedlicher Textilstücke erlaubt.

Die erfindungsgemäße Lösung liegt in den Merkmalen des Anspruchs 1, vorzugsweise auch in denen der Unteransprüche.

Demgemäß weist die erfindungsgemäße Trocknungsvorrichtung eine flexible, aufblasbare, mattenförmige und mindestens teilweise luftdurchlässige Hülle auf, die an eine Trockengasquelle anschließbar ist. Zum Anschluß ist eine geeignete Anschlußeinrichtung vorgesehen, beispielsweise ein mit der Hülle verbundener Schlauch mit einem Anschlußstück an seinem hüllenfernen Ende. Die Trockengasquelle füllt den Innenraum der Hülle mit Trockengas im Überdruck. Die Oberseite der Hülle weist einen luftdurchlässigen Bereich auf, auf den ein zu trocknendes Textilstück gelegt wird, oder ist in ihrer Gesamtheit luftdurchlässig. Die erfindungsgemäße Mattenform der Hülle hat den Vorteil, daß das Textilstück flach auf der Oberseite der Hülle ausgedehnt werden kann, durch den Trockengasstrom schnell und verzugsfrei getrocknet wird und ggf. leicht gewendet werden kann. Die erfindungsgemäße Trockenvorrichtung ist universell für verschiedene Textilstücke geeignet. Sie kann ferner zusammengerollt oder -gefaltet werden und ist somit leicht transportierbar.

Unter Textilstücken werden insbesondere Bekleidungsstück verstanden.

Ein Trockengas ist ein beliebiges Gas oder Gasgemisch, das Feuchtigkeit aufnehmen bzw. abführen kann. Vorzugsweise ist es Luft, insbesondere Warmluft.

Die Trockengasquelle ist vorzugsweise eine Warmluftquelle, wie beispielsweise ein Haartrockner.

Bei einer besonders vorteilhaften Ausführungsform ist oder sind innerhalb der Hülle zwischen deren Ober- und Unterseite ein oder mehrere Abstandhalter vorgesehen. Die Abstandhalter haben den Vorteil, daß sie ein Zusammenfallen der Hülle unter dem Gewicht eines Textilstücks verhindern oder eine Aufwölbung der Ober- und Unterseite der Hülle unter der Wirkung des inneren Überdrucks vermeiden. Die Abstandhalter können starr oder elastisch ausgebildet sein. Sie sind vorzugsweise so dimensioniert, daß sie unter den üblicherweise auftretenden Belastungen, beispielsweise durch nasse, schwere Textilstücke nicht kolla-

bieren und/oder daß sie unter der Wirkung der auf die Hülle wirkenden Druckkraft des Trockengases die Oberseite der Hülle im Mittel horizontal bzw. parallel zur Unterseite halten. Es wird dadurch die Mattenform gesichert und eine Entkopplung der Stützfunktion von dem Trockengasdruck erreicht. Dadurch kann die Einstellung der Trockengasquelle hinsichtlich Gasstrom und Gasdruck ausschließlich im Hinblick auf die gewünschte Trocknungswirkung erfolgen. Unter der Mattenform ist die flach ausbreitbare Form zu verstehen,

die es gestattet, die Trocknungsvorrichtung mit im Durchschnitt etwa ebener Oberfläche aus zulegen, um das von seiner Schwerkraft gehaltene Trocknungsgut darauf ausbreiten zu können.

Der oder die Abstandhalter können sowohl flächenmäßig ausgedehnt sich über einen großen Bereich des Innenraums der Hülle erstrecken oder auch vereinzelt an einem oder an mehreren Stellen im Innenraum angeordnet sein.

Zweckmäßigerweise sind die Abstandhalter mit mindestens einem Ende an der Hülle befestigt; dadurch ist ihre Position in bezug auf die Hülle definiert. Zweckmäßigerweise sind der oder die Abstandhalter an ihren beiden Enden zugfest mit der Hülle verbunden. Dies dient dazu, unabhängig von der Höhe des in dem Innenraum herrschenden Trockengasdrucks und des Gewichts des auf der Oberseite der Hülle liegenden Textilstücks eine zu starke Aufwölbung der Ober- und Unterseite der Hülle zu verhindern.

Vereinzelte Abstandhalter sind vorzugsweise als federartige Elemente ausgeführt. Sie können beispielsweise aus Metall, Kunststoff oder Fiberglas bestehen. Mit Vorteil sind sie regelmäßig angeordnet, beispielsweise in der Art eines Gittermusters. Dabei ist es zweckmäßig, sie gegenseitig mit einem Versatz anzurichten, so daß in der zusammengerollten oder -gefalteten Trocknungsvorrichtung die in Roll- oder Faltrichtung hintereinander angeordneten Abstandhalter nebeneinander und nicht übereinander zu liegen kommen.

Die Abstandhalter müssen nicht unbedingt selbst mit der Hülle verbunden sein; vielmehr können sie jeweils von einem Mantel umgeben sein, der mit der Ober- und Unterseite der Hülle verbunden ist und bevorzugt aus dem gleichen Material wie diese besteht. Damit kann auf zweckmäßige Weise eine orts- und druckfeste Befestigung der Abstandhalter erreicht werden, wobei zusätzlich durch den Mantel eine zugfeste Verbindung zwischen Ober- und Unterseite der Hülle geschaffen ist. Zweckmäßigerweise besteht eine Verbindung für den Gasaustausch zwischen dem Inneren des Mantels und dem Innenraum der Hülle.

Die Abstandhalter können bei einer vorteilhaften Ausführungsform als Aufblaselemente ausgestaltet sein. Im aufgeblasenen Zustand wirken sie wie Luftfedern, deren Elastizität von dem in ihrem Inneren herrschenden Gasdruck abhängt. Der Vorteil dieser Aufblaselemente als Abstandhalter ist, daß sie zum einen die Verwendung gesonderter elastischer Elemente unnötig machen, die sich für ein Zusammenfallen oder -rollen der Trocknungsvorrichtung als störend erweisen könnten, und daß sie zum anderen eine an die jeweiligen Umstände angepaßte Einstellung der Elastizität der Luftfedern ermöglichen. Die Aufblaselemente sind zweckmäßigerverweise durch Luftkanäle miteinander und mit einem Durchlaß durch die Hülle verbunden. Durch diesen Durchlaß, der vorzugsweise als Ventil ausgebildet ist, können die Aufblaselemente zentral aufgeblasen werden, und durch die verbindenden Luftkanäle herrscht in den verschiedenen Aufblaselementen derselbe Druck.

In einer weiteren Ausführungsform bestehen die Abstandhalter aus zusammendrückbaren, sich selbst aufgrund ihrer elastischen Eigenschaften aufrichtenden Schaumstoffteilen. Statt mehrerer solcher Abstandhalter kann auch ein flächenmäßig ausgedehnter Abstandhalter aus einem gas-



durchlässigen Material, wie offenporigem, elastischem Schaumstoff vorgesehen sein. Zur besseren, insbesondere gleichmäßigeren Verteilung des Trockengasstroms können zusätzlich Gaskanäle in dem Abstandshalter ausgebildet sein.

Die Luftdurchlässigkeit eines Teils der Hülle kann zweckmäßigerweise durch eine Ausführung aus luftpermeablem Material oder durch Öffnungen erreicht werden. Derartige Öffnungen können als einfache Löcher oder Schlitze ausgebildet sein, wobei zweckmäßigerweise mindestens einige von ihnen eine Schutzabdeckung aufweisen. Vorteilhafterweise sind deren Abmessungen so gewählt, daß die gesamte Öffnung abgedeckt ist. Die Schutzabdeckung erhebt sich über die Außenfläche der Hülle und schließt mit dieser Strömkäne ein. Diese münden zweckmäßigerweise etwa parallel zu dem umgebenden Bereich der Hülle. Darauf wird erreicht, daß die Ausströmöffnungen zum Ausströmen des Trockengases offen bleiben. Der Gefahr eines Verschlusses der Ausströmöffnung, beispielsweise durch schwere und nasse Textilstücke, wird damit entgegengewirkt. Dies hat ferner den Vorteil, daß die Gefahr des Eindringens von Fremdkörpern oder Fremdstoffen durch die Ausströmöffnungen in die Trocknungsvorrichtung verringert ist.

Die erfundungsgemäße Trocknungsvorrichtung wird in folgender Weise benutzt. Die zusammengerollte oder -gefaltete Trocknungsvorrichtung wird flach auf einer möglichst horizontalen Fläche ausgebreitet. Ggf. werden die Aufblas-elemente aufgeblasen. Das zu trocknende Textilstück wird auf die Oberseite der Hülle gelegt. An den Schlauchanschluß wird eine Trockengasquelle, beispielsweise ein Föhn angeschlossen und in Betrieb genommen. Je nach gewünschter Trocknungsgeschwindigkeit wird er auf einer niedrigen oder hohen Gebläsestufe bzw. Heizstufe betrieben. Bei Bedarf kann das Textilstück gewendet werden, um eine gleichmäßige Trocknung zu erreichen. Nach Gebrauch wird der Anschluß zum Föhn wieder getrennt und die Trocknungsvorrichtung kann, ggf. nach Ablassen der Luft aus den Aufblaselementen, auf ein handliches und reisetaugliches Format zusammengelegt werden.

Vorteilhafterweise ist an zwei gegenüberliegenden Seiten der mattenförmigen Trocknungsvorrichtung je eines der beiden miteinander zusammenwirkenden Elemente einer Verschlußeinrichtung angeordnet. Eine solche Verschlußeinrichtung kann beispielsweise durch einander komplementäre Elemente, wie Druckknöpfe oder Klettbänder ausgeführt sein. Eines oder mehrere der Komplementärelemente sind an einer Lasche an einer der gegenüberliegenden Seiten der Trocknungsvorrichtung angeordnet, während an der gegenüberliegenden Seite ebenfalls an einer Lasche die jeweils komplementären Elemente angeordnet sind. Damit wird erreicht, daß die erfundungsgemäße Trocknungsvorrichtung in eine ring- oder hohlzylinderartig geschlossene Gestalt gebracht werden kann. Wenn die Vorrichtung so geschlossen wird, daß die Ausströmöffnungen innen liegen, wird das zu trocknende Textilstück innerhalb des Hohlzylinders angeordnet; durch die nahezu allseitige Beaufschlagung mit Trockengas ergibt sich ein zügiges und gleichmäßiges Trocknen.

Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die beigelegte Zeichnung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine Trocknungsvorrichtung mit angeschlossener Trockengasquelle;

Fig. 2 eine Schnittansicht eines ersten Ausführungsbeispiels für den Querschnitt der Vorrichtung;

Fig. 3 eine Schnittansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels;

Fig. 4a, 4b Detailschnitte zweier Varianten eines dritten

Ausführungsbeispiels;

Fig. 5 eine Schnittansicht eines vierten Ausführungsbeispiels;

Fig. 6 eine Detailansicht eines Ausführungsbeispiels einer Ausströmöffnung;

Fig. 7 eine Draufsicht auf ein fünftes Ausführungsbeispiel;

Fig. 8 eine Schnittansicht des fünften Ausführungsbeispiels;

Fig. 9 eine Seitenansicht des fünften Ausführungsbeispiels;

Fig. 10 eine Schnittansicht eines sechsten Ausführungsbeispiels;

Fig. 11 eine Draufsicht auf eine Trocknungsvorrichtung mit aufgelegten kleinen Textilstücken; und

Fig. 12 eine Ansicht der Trocknungsvorrichtung in hängender Anordnung.

Die Trocknungsvorrichtung 1 umfaßt eine mattenförmige Hülle 2, deren Oberseite 21 eine Mehrzahl von Löchern 3

als Ausströmöffnungen aufweist, und einen Schlauch 4 mit einem Anschlußstück 5 für einen Föhn 6 als Trockengasquelle.

In dem dargestellten Beispiel weist die Hülle 2 eine recht-eckige Kissenform auf. Die Abmessungen sind so gewählt,

daß sie zu gängigem Textilgut passen, beispielsweise Bekleidungsstücke abgestimmt ist, beispielsweise 50x75 cm. Sie besteht vorzugsweise aus einem flexiblen luftundurch-

lässigen Material, wie beispielsweise PVC, Nylon oder entsprechend beschichtete Gewebe. Ihre Höhe beträgt im auf

geblasenen Zustand beispielsweise 4 cm. Die Löcher 3 wei-

ßen beispielsweise einen Durchmesser von 0,7 mm auf; an-

statt ihrer kann auch vorgesehen sein, daß die Oberseite 21 der Hülle 2 aus einem für Luft permeablen Material wie Ge-

webe besteht. Die Unterseite 22 der Hülle 2 kann ggf. auch luftdurchlässig sein, da ein unerwünschtes Ausströmen der

Luft durch das Aufliegen der Unterseite 22 auf einer Unterlage verhindert wird. Mit der Hülle 2 seitlich verbunden ist

der Schlauch 4, an dessen hüllenfernem Ende das Anschlußstück 5 angeordnet ist. Dieses und ggf. der Schlauch 4 bestehen aus einem hinreichend wärmebeständigen Material. Das

Anschlußstück 5 dient zum dichten Anschluß und Halten des Föhns 6 an der Trocknungsvorrichtung 1. Zum Halten ist zusätzlich ein Haken 8 vorgesehen.

Die aus dem Föhn 6 tretende Luft strömt durch den Schlauch 4 in die Hülle 2, aus der sie durch deren Oberseite 21 hindurch austritt und auf diese Weise das dort plazierte Textilstück 7 trocknet. Die Einstellung der Menge und der Temperatur des Luftstroms erfolgt in Abhängigkeit von der Feuchtigkeit und der Größe des zu trocknenden Textilstücks

7 und der gewünschten Trockengeschwindigkeit.

Bei dem in Fig. 2 dargestellten ersten Beispiel für die Querschnitts-Ausführungsform der Trocknungsvorrichtung 1 ist die mattenförmige Hülle 2 als Gruppe von nebeneinander liegenden und miteinander verbundener Schläuche 11

ausgeführt. Jeweils benachbarte Schläuche 11 sind durch ei-

nen Steg 12 voneinander getrennt, der zugleich als Ab-

standshalter dient. Er trennt die Schläuche 11 nicht vollkom-

men voneinander ab, sondern zwischen ihnen ist ein Luft-

austausch möglich; beispielsweise durch stirnseitige Verbin-

dungen zwischen den Schläuchen 11 oder durch eine nicht durchgehende, sondern Durchbrechungen aufweisende Ausführung der Stege 12. Die Stege 12 wirken in der Weise

als Abstandshalter, daß sie eine großflächige Aufwölbung der Hülle 2 vermeiden, so daß die Trocknungsvorrichtung die Form einer flachen Matte annimmt, die einerseits stabil auf eine horizontale Unterlage gelegt werden kann und andererseits ein Textilstück stabil in flacher Lage aufnimmt.

Bei einem zweiten, in Fig. 3 dargestellten Querschnitts-



Ausführungsbeispiel der Trocknungsvorrichtung 1 sind mehrere als Federelemente ausgestaltete Abstandshalter 9 zwischen Oberseite 21 und Unterseite 22 der Hülle 2 angeordnet. Als Material der Abstandshalter 9 kommt insbesondere Metall, Fiberglas oder flexibler Kunststoff in Betracht. Insbesondere ist eine Ausgestaltung als Tonnenfeder zweckmäßig, die zum Zusammenrollen auf ein sehr kompaktes Maß komprimierbar ist. Die Abstandshalter 9 sind in einem regelmäßigen, gitterartigen Muster angeordnet und sind in benachbarten Reihen gegeneinander versetzt, so daß bei dem Zusammenlegen der Hülle zwei Abstandshalter 9 nicht unmittelbar übereinander, sondern nebeneinander zu liegen kommen und ein minimales Packmaß erreicht wird. Die Gewichtskraft der auf der Hülle 2 liegenden Textilstücke 7 wird von den Abstandshaltern 9 aufgenommen, falls die Druckkraft der Luft in der Hülle 2 nicht ausreicht. Dies hat den Vorteil, daß die Höhe des Luftdrucks innerhalb der Hülle 2 unabhängig von dem Gewicht des zu trocknenden Textilstücks 7 ist, das sich je nach dessen ursprünglich vorhandenem Feuchtigkeitsgehalt unter Umständen stark im Laufe des Trocknungsvorgangs ändert. Der Druck und damit auch die Strömungsmenge der Trockenluft können je nach der gewünschten Trocknungsgeschwindigkeit bzw. -ergebnis gewählt werden. Dies ist insbesondere bei schweren empfindlichen Textilstücken, wie Wollpullovern, zum Erzielen eines schonenden Trocknungsergebnisses vorteilhaft. Der Abstandshalter 9 ist mit einem Mantel 10 umgeben. Der Mantel 10 oder der Abstandshalter 9 ist mit der Oberseite 21 und Unterseite 22 der Hülle 2 verbunden. Damit werden zum einen die Abstandshalter 9 an ihrem Ort gehalten und zum anderen können Zugkräfte zwischen der Oberseite 21 und der Unterseite 22 der Hülle 2 übertragen werden.

Bei dem in Fig. 4a und 4b dargestellten dritten Ausführungsbeispiel der Querschnittsausbildung sind die Abstandhalter 9 als Aufblaselemente 14 in der Art einer Luftfeder ausgeführt. Ein Aufblaselement 14 weist eine schlauchartige Verbindung 15 zwischen der Oberseite 21 und der Unterseite 22 der Hülle 2 und eine Luftzuführung 16 auf. In dem Bereich des Aufblaselements 14 ist die Unter- und Oberseite der Hülle 2 jeweils luftdicht ausgeführt. Die Luftzuführung 16 kann direkt für jedes Aufblaselement 14 durch ein Ventil (nicht dargestellt) von der Außenseite der Hülle 2 her erfolgen. Bevorzugterweise sind jedoch die Aufblaselemente 14 durch Luftführungen 16 miteinander und mit einem durch die Hülle 2 führendem Zentralventil 17 verbunden, durch welches die Aufblaselemente 14 mit Luft gefüllt oder geleert werden können. Bei einer besonders zweckmäßigen, in Fig. 4b dargestellten Variante weist die Unterseite 22 der Hülle 2 eine Doppelschicht 13 auf, die zusammen mit der Unterseite 22 sowohl die Luftführungen 16 als auch mittels entsprechend angeordneter Aussackungen 18 die Aufblaselemente 14 bildet. Gewünschtenfalls kann eine Verbindung eines durch eine Aussackung 18 gebildeten Aufblaselements 14 mit der Hüllenoberseite 21 beispielsweise durch eine Klebung erfolgen. Diese Variante ist einfach in der Herstellung, weist ein kleines Packmaß auf und ermöglicht eine fallweise Abstimmung der Elastizität der Abstandhalter 9 auf das Gewicht des Textilstücks 7.

Bei einem vierten, in Fig. 5 dargestellten Ausführungsbeispiel der Trocknungsvorrichtung 1 besteht der Abstandshalter 19 aus einem zusammendrückbaren, selbstausrichtenden und gasdurchlässigen Schaumstoffmaterial. Er weist eine flächenmäßig ausgedehnte, plattenartige Gestalt auf und nimmt nahezu den gesamten Innenraum zwischen der Oberseite 21 und Unterseite 22 der Hülle 2 ein. Dieser plattenartige Abstandshalter 19 nimmt, wie auch der Abstandshalter 9 gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel, im we-

sentlichen die Gewichtskraft des Kleidungsstücks auf und entkoppelt somit den Luftdruck in der Hülle 2 von dem zu tragenden Gewicht. Die Zuleitung der Luft zu den Löchern 3 erfolgt zum einen durch die Poren des plattenartigen Abstandshalters 19 und zum anderen über in diesen eingebrachte Kanäle 20. Für eine zugfeste Verbindung zwischen dem plattenartigen Abstandshalter 19 und der Oberseite 21 bzw. der Unterseite 22 der Hülle 2 sind diese zweckmäßigerverweise miteinander verklebt. Die Trocknungsvorrichtung 1 nach diesem Ausführungsbeispiel ist einfach herzustellen und kann aufgrund der Zusammendrückbarkeit des für den Abstandhalters 19 verwendeten Schaumstoffmaterials auf ein kleines Packmaß gerollt oder gefaltet werden.

Die Löcher 3 können eine Schutzbdeckung 26 aufweisen, wie sie in Fig. 6 dargestellt ist. Die Schutzbdeckung 26 erhebt sich über die Hüllenoberseite 21 und umfaßt zwei Strömkanäle 28, 29 durch die die durch das Loch 3 austretende Luft ausströmt. Die Strömkanäle 28, 29 münden etwa parallel zur Oberseite 21 der Hülle 2. Dadurch wird erreicht, daß das Ausströmen der Luft auch bei schweren und nassen aufliegenden Kleidungsstücken 7 sichergestellt ist, die möglicherweise direkt nach oben gerichtete Ausströmöffnungen wie bei einfachen Löchern 3, verstopfen würden oder zumindest den Luftdurchsatz einschränken würden.

Das in den Fig. 7 bis 9 dargestellte fünfte Ausführungsbeispiel entspricht dem zweiten und dritten Ausführungsbeispiel, sieht jedoch zusätzlich eine Verschlußeinrichtung 30 vor, die zwei Verschlußelemente 31 und 32 aufweist. Das Verschlußelement 32 umfaßt eine Lasche 33 und mehrere Druckknöpfe 34; das Verschlußelement 31 entspricht im Aufbau dem Verschlußelement 32, wobei anstelle der Druckknöpfe 34 jeweils ein Druckknopfgegenstück 35 vorgesehen ist. Anstelle von Druckknöpfen 34, 35 können auch andere, leicht zu befestigende und zu lösende Elemente vorgesehen sein, beispielsweise Klettbänder. In Fig. 8 ist die Trocknungsvorrichtung 1 gemäß diesem Ausführungsbeispiel im Querschnitt im nicht verschlossenen Zustand dargestellt, während in Fig. 9 diese Trocknungsvorrichtung 1 im verschlossenen Zustand mit einem eingelegten Textilstück 7 dargestellt ist.

In Fig. 10 ist ein sechstes Ausführungsbeispiel der Trocknungsvorrichtung 1 dargestellt, das dem ersten Ausführungsbeispiel (Fig. 2) mit einer zusätzlichen Verschlußeinrichtung 30 entspricht, wobei der geschlossene Zustand dargestellt ist. In diesem Zustand weist die Trocknungsvorrichtung 1 eine hohlylinderartige Gestalt auf. Das darin eingegangene Textilstück 7 wird, wie anhand der die Luftströmungen darstellenden Pfeile 36 deutlich wird, zusätzlich von oben mit Luft beaufschlagt.

Ggf. kann die Hülle 2 zur vertikalen Anordnung mit einer Aufhängung 23 versehen sein, die eine Öffnung 24 beispielsweise zur Aufnahme eines Bügels 25 aufweist. Eine solche hängende Anordnung der erfundungsgemäßen Trocknungsvorrichtung ist in Fig. 12 dargestellt. Die Anordnung der erfundungsgemäßen Trocknungsvorrichtung 1 zum Trocknen mehrerer, kleinerer Kleidungsstücke 7 ist in Fig. 11 dargestellt.

Patentansprüche

1. Trocknungsvorrichtung für Textilstücke mit einer an eine Trockengasquelle anschließbaren, flexiblen, aufblasbaren und mindestens teilweise luftdurchlässigen Hülle (2), dadurch gekennzeichnet, daß sie matriformig ist.
2. Trocknungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberseite (21) luftdurchlässig und die Unterseite (22) luftdurchlässig ist.



3. Trocknungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß in der Hülle (2) zwischen deren Oberseite (21) und Unterseite (22) mindestens ein Abstandshalter (9, 14, 19) angeordnet ist.
4. Trocknungsvorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Abstandshalter (9, 14) in einer regelmäßigen Anordnung vorgesehen sind.
5. Trocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der oder die Abstandshalter als Federelement (9) ausgeführt ist.
6. Trocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der oder die Abstandshalter (19) aus einem zusammendrückbaren Material bestehen und elastisch sind.
7. Trocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß ein mit der Ober- und/oder Unterseite (21, 22) verbundener Mantel (13) einen Abstandshalter (9, 19) umgibt.
8. Trocknungsvorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß ein plattenförmiger Abstandshalter (19) sich über mehr als die Hälfte des Innenraums der Hülle (2) erstreckt.
9. Trocknungsvorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstandshalter (19) gasdurchlässig ist und/oder Gaskanäle (20) aufweist.
10. Trocknungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülle (2) in ihrem luftdurchlässigen Bereich Öffnungen (3) aufweist, von denen wenigstens einige mit einer einen Strömkanal (28, 29) offenhaltenden Schutzabdeckung (26) versehen sind.
11. Trocknungsvorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Strömkanäle (28, 29) etwa parallel zu dem sie umgebenden Bereich der Hülle (2) münden.

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen



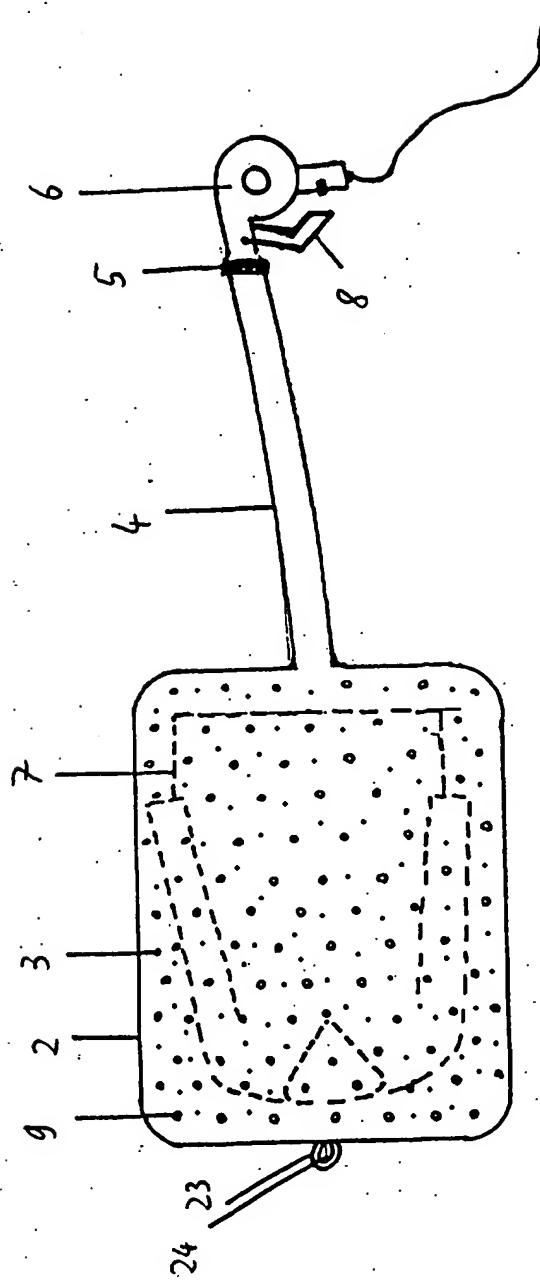


FIG. 1

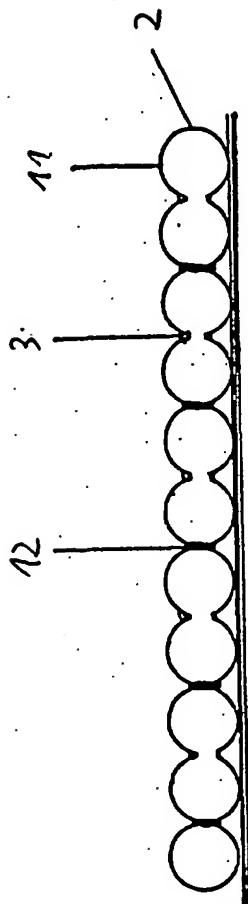


FIG. 2

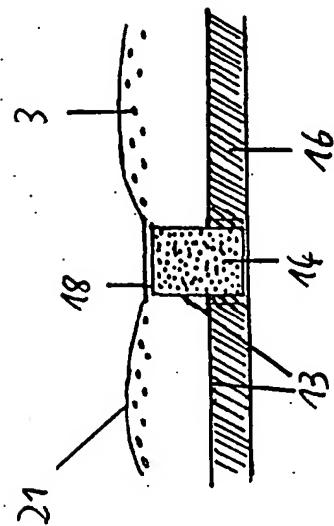


FIG. 4b

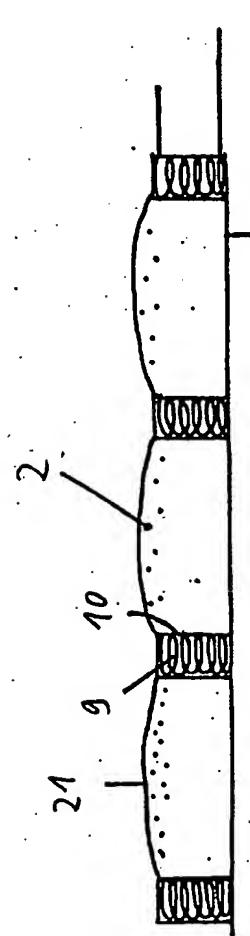


FIG. 3

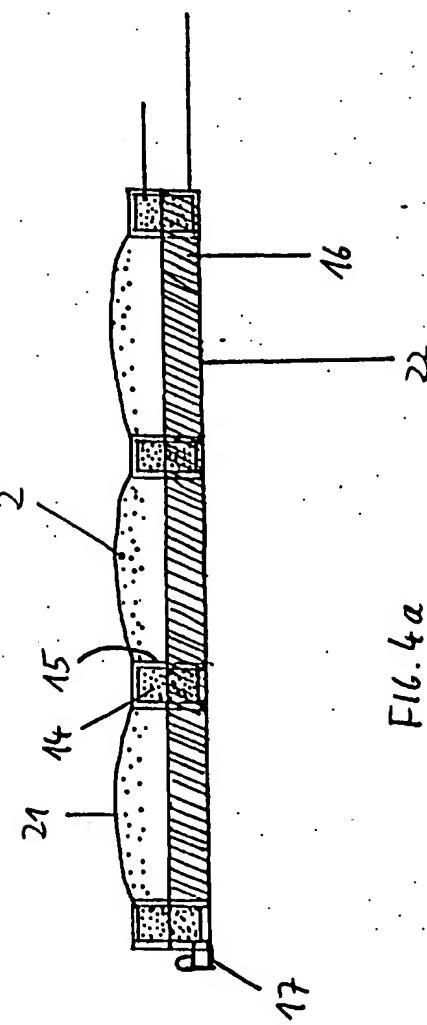


FIG. 4a

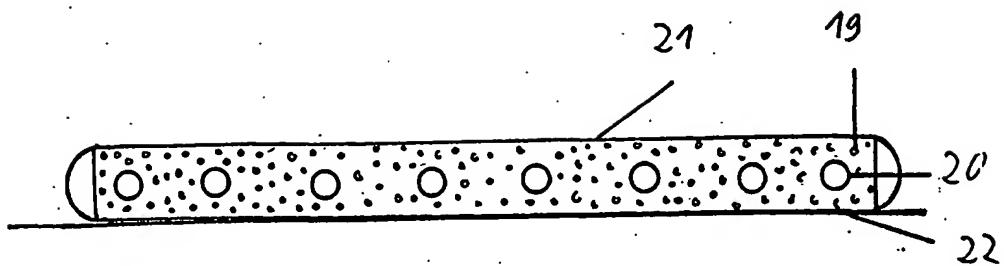


FIG. 5

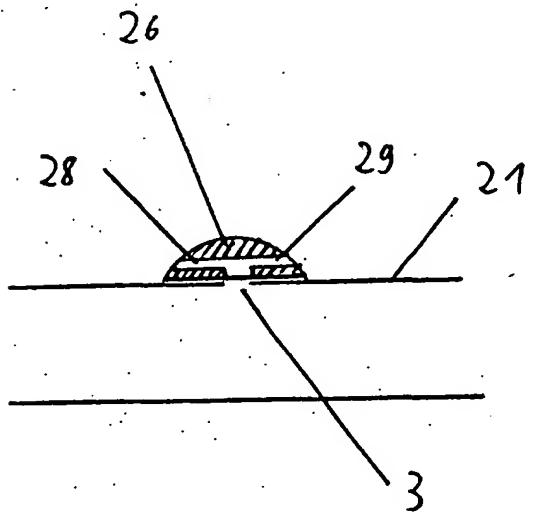


FIG. 6

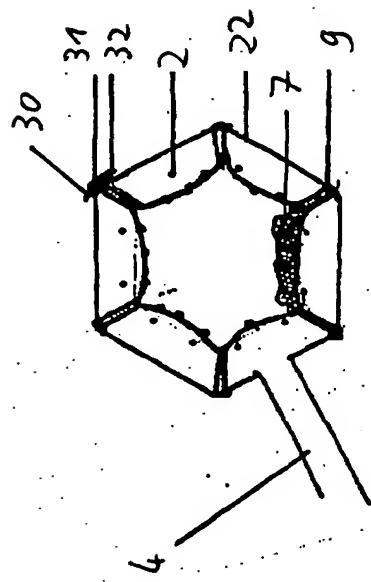


FIG. 9

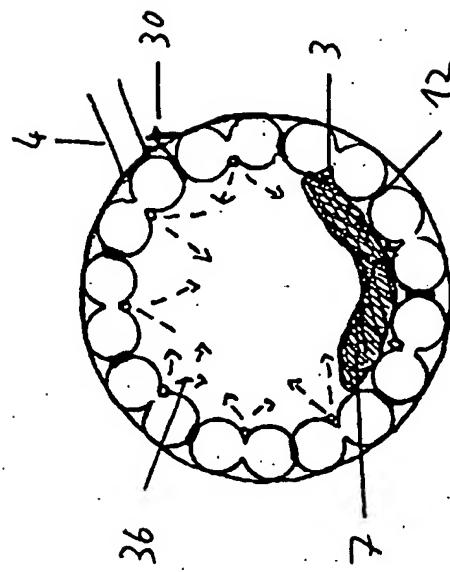


FIG. 10

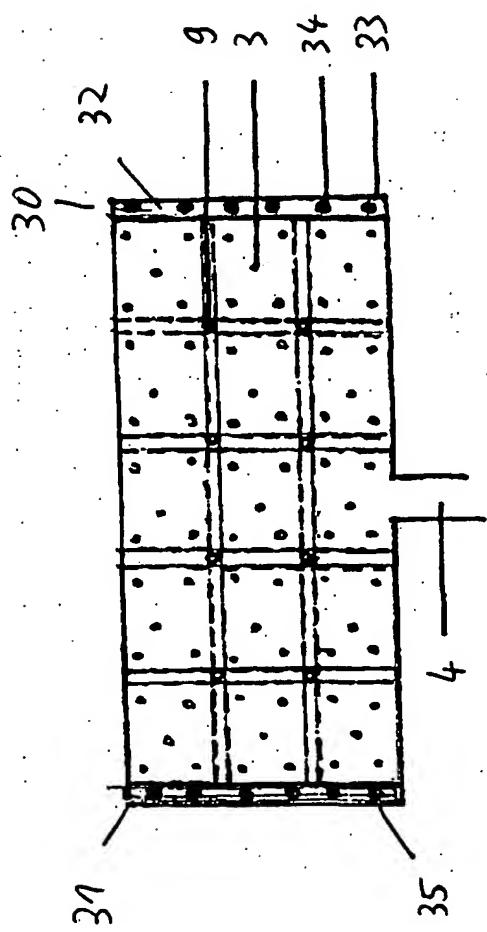


FIG. 7

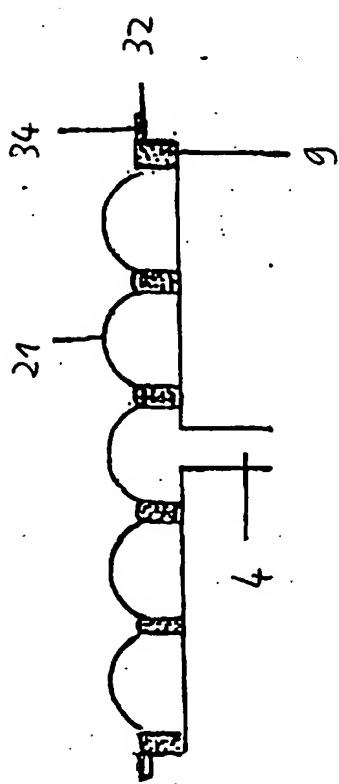


FIG. 8

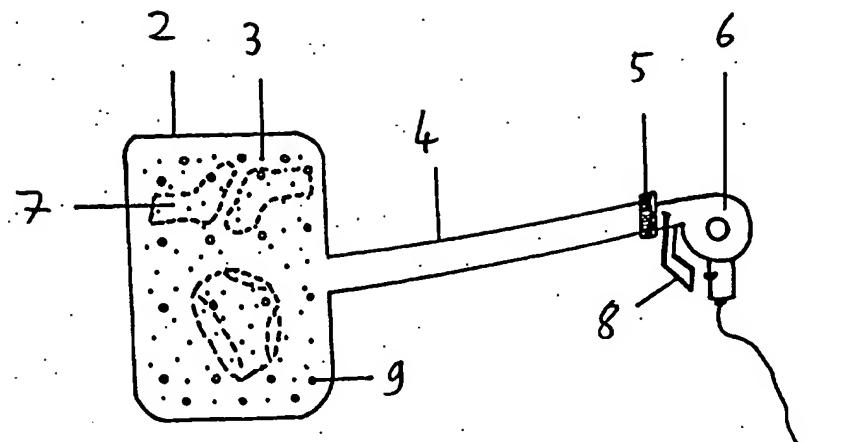


FIG. 11

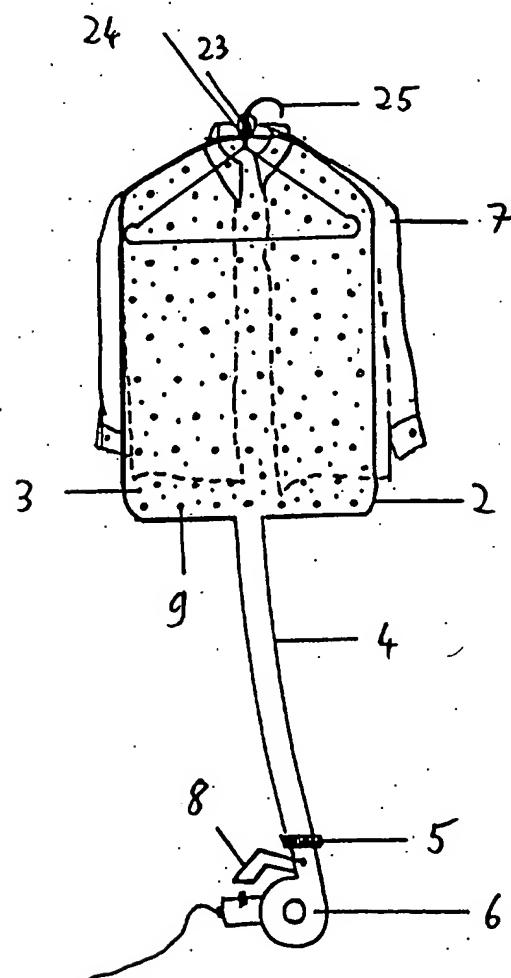


FIG. 12